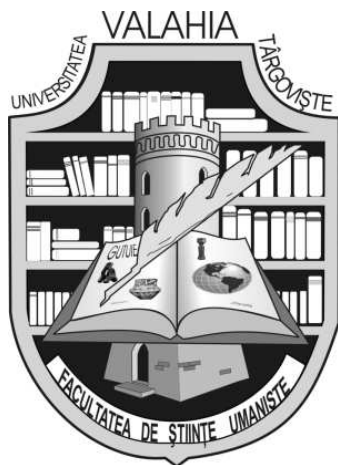


Ministère de l'Education, de la Recherche, de la Jeunesse et du Sport
L'Université Valahia Târgoviște
Faculté de Sciences Humaines

ANNALES



D'UNIVERSITÉ VALAHIA TARGOVISTE

SECTION
d'Archéologie et d'Histoire

TOME XIII
Numéro 2
2011

Valahia University Press
Târgoviște

Annales d'Université Valahia Targoviste Section d'Archéologie et d'Histoire publie des mémoires originaux, des nouvelles et des comptes-rendus dans le domaine de l'archéologie préhistorique, de l'histoire du moyen âge, de l'environnement de l'homme fossile, de l'archéologie interdisciplinaire et de patrimoine culturel.

Rédacteur en chef:

Prof. dr. Marin Cârciumaru

Secrétaire général de rédaction:

Conf. dr. Corneliu Beldiman

Secrétariat de rédaction:

Prof. Ioan Opreș, dr. Denis Căprăroiu, dr. Radu Cârciumaru, dr. Marian Cosac, dr. Monica Mărgărit, dr. Roxana Dobrescu, dr. Ovidiu Cîrstina, dr. Elena-Cristina Nițu, dr. Daniela Iamandi, dr. Adina Elena Boroneanț

Comité de rédaction:

Prof. Eric Boëda, prof. Marcel Otte, prof. Răzvan Theodorescu, prof. Alexandru Vulpe, prof. Victor Spinei, prof. Sabin Adrian Luca, prof. Gheorghe Lazarovici, Dr Marylène Patou-Mathis, Dr Marie-Hélène Moncel, dr. Alexandru Suceveanu, dr. Cristian Schuster, dr. Dragomir Nicolae Popovici, dr. Adrian Bălășescu, dr. Radu Ștefănescu

Correspondants:

Prof. Jacques Jaubert, prof. Jean-Philippe Rigaud, prof. Árpád Ringer, prof. Alain Tuffreau, dr. Aline Averbouh, dr. Alain Turq, prof. Ivor Iancovič, prof. Ivor Karavanič, prof. Ștefan Trâmbaciu, dr. Eugen Nicolae, dr. Emilian Alexandrescu, dr. Sergiu Iosipescu

Technorédacteurs:

Dr. Elena-Cristina Nițu, Marius Alexandru Florică

Revue indexée B+ par CNCSIS/CNCS - Roumanie

Indexée dans:



**AWOL, FRANTIQ,
LAMPEA, SCRIBD,
DAPHNE**

Tout ce qui concerne la Rédaction des *Annales d'Université Valahia Targoviste Section d'Archéologie et d'Histoire* doit être envoyé à: mcarciumaru@yahoo.com, www.annalesfsu.ro

ISSN: 1584-1855

Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie) [19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]

*Marin Cârciumaru**, *Minodora Țuțuianu-Cârciumaru**

*Universitatea Valahia Târgoviste, Scoala Doctorală, Lt. Stancu Ion, nr. 32-34, Târgoviste-130105,
mcarciumaru@yahoo.com; minodora.c@gmail.com

Abstract: The Gravettian whistle from Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Romania) [19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]. During the archeological campaign of the year 2002, during the diggings in the 4th section, at a depth of 210 cm, in the Gravettian layer I, initially marked as Epigravettian II, a whistle made of a reindeer phalange was discovered. The cultural level Gravettian I can generally be found at a depth between 170 and 210 cm and benefits of a C-14 dating series indicating a moment in time somewhere between 19,459± 96 B.P. (ER 12.162) and 20,154 ± 97 B.P. (ER 12.163). Our observations, carried out with a high-quality digital microscope have highlighted the existence of certain stigmata resulted following the realization of the whistle hole using a lithic tool through rotation. The accuracy of the stigmata proves as suggestively as possible that the whistle from Poiana Cireşului is the result of an anthropic action.

Key words: Epigravettian, Gravettian, music during the prehistoric period, ochre, Upper Paleolithic, whistle.

Introduction

L'habitat paléolithique de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (dép. de Neamţ) est situé sur un témoin d'érosion, à une altitude absolue de 395 m, sur la rive droite de la rivière de Bistrița, après la confluence avec le ruisseau de Doamna (46°55'919" latitude nord et 26°19'644" longitude est) (fig. 1-2).

En 1963, C. Scorpan effectue une première section archéologique, ayant une aire de 15 m² (10/1,5 m) et une profondeur entre 90 et 140 cm, ce qui lui permet d'identifier quatre couches géologiques et un niveau de culture qu'il définit curieusement comme *Aurignacien supérieur oriental* (C. Scorpan, 1976). Les recherches seront reprises en 1968 par V. Căpitanu (1969), par l'ouverture de deux sections, de 20 m² (10/2 m) et 10 m² (5/2 m) par lesquelles il atteint une profondeur de 150 cm. Il précise cinq couches géologiques et trois niveaux gravettiens (?). Tenant compte des profondeurs mentionnées pour ces couches, nous considérons que ses fouilles ont récupéré des artefacts seulement du niveau gravettien. En 1989, Maria

Bitiri et Roxana Dobrescu ouvrent une section modeste de 2 m², sans avoir publié encore les résultats. A partir de 1998, les recherches de l'habitat de Poiana Cireşului se sont déroulées sous la direction de Marin Cârciumaru, jusqu'en 2011 étant réalisées neuf sections qui totalisent 83 m² (M. Cârciumaru et collab., 2002-2003; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2007-2008; 2010; 2011). Le dépôt a été recherché et récupéré entièrement, avec une attention maximale, par des décapages dans les couches de culture ayant une profondeur tout au plus de 2 cm, et par le tamisage efficace du sédiment. Tous les artefacts ont été rapportés au même point unique zéro, situé à une altitude absolue de 398 m, étant enregistrés par trois coordonnées mentionnées dans des fiches typifiées, et tout le matériel a été ensuite transposé sur du papier millimétrique (fig. 3).

En lignes générales, concernant l'habitation paléolithique, la succession est la suivante:

- Dans la partie supérieure du dépôt,



Fig. 1 - Position géographique de l'habitat de Poiana Cireșului de Piatra Neamț.

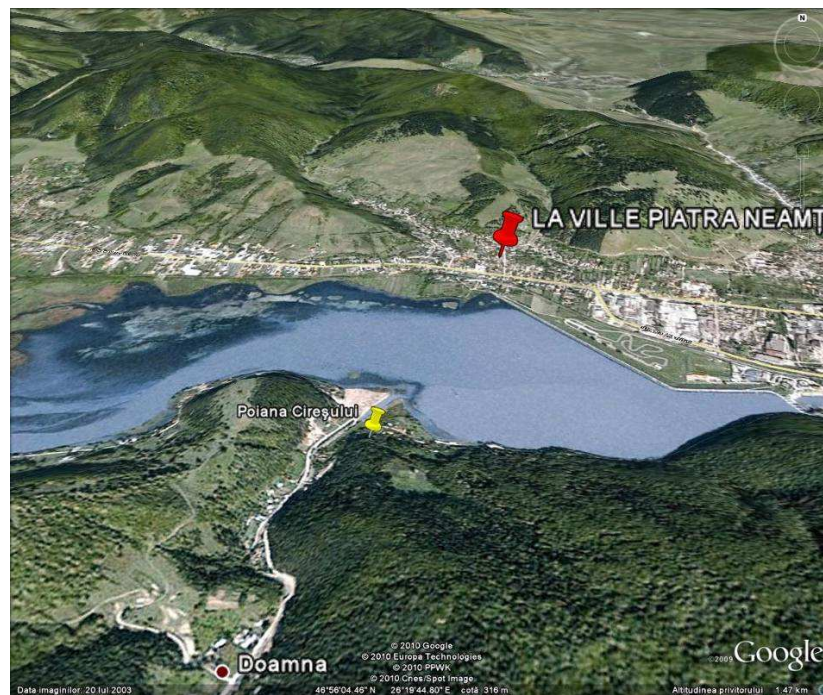


Fig. 2 - L'habitat de Poiana Cireșului est situé sur le bord droit de la Vallée de la Bistrița, à la confluence avec le ruisseau Doamnei, dans la zone de sud-ouest de la ville de Piatra Neamț.

**Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie)
[19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]**



Fig. 3 - L'habitat de Poiana Cireşului: 1. aspects des fouilles; 2. concentration d'outils lithiques et restes ostéologiques; 3. foyers; 4. un des profils de la section IX de 2011.

on a identifié un niveau Epigravettien (plus de 1500 pièces lithiques);

- niveau Gravettien I entre 170-210 cm (considéré initialement, avant plusieurs datations absolues, comme Epigravettien II), daté entre 19.459± 96 B.P. (ER 12.162) et 20.154 ± 97 B.P. (ER 12.163). Le matériel lithique récupéré est extrêmement riche, totalisant environ 15000 pièces;
- niveau Gravettien II (ancien Gravettien I) entre 290-310 cm, avec une datation de 25.135 ± 150 B.P. (Beta Analytic 244.072). De ce niveau on a récupéré un nombre réduit de pièces lithiques, autour de 200 exemplaires;
- niveau Gravettien III (ancien Gravettien II) entre 375-415 cm, avec des datations entre 25.760 ± 160B.P. (Beta Analytic 244.073) et 27.321±234 (ER 11.859) (tab. 1). Ce niveau étant creusé en moins de sections, n'a livré qu'environ 2.600 pièces.

Des détails sur l'âge absolu des niveaux de culture sont publiés dans le tableau 1, avec les actualisations récentes (C. Zeeden et collab., 2009).

A la suite de la réalisation en 2005 de certaines investigations à travers de sondages avec une carottière mécanique, on peut supposer l'existence d'encore trois niveaux d'habitation, à 530-540 cm (éclats de ménilite et charbon), à 595 cm (un fragment d'os) et à 690 cm (fragment de grès) (M. Cârciumaru et collab., 2007; L. Steguweit, 2009).

Les études archéozoologiques se sont concentrées, grâce à la richesse du matériel ostéologique (environ 14.000 restes), sur le niveau Gravettien I daté entre 19.459 ± 96 B.P. (ER 12.162) et 20.154 ± 97 B.P. (ER 12.163) - dans lequel on a découvert, d'ailleurs, aussi le sifflet qui fait l'objet de cette étude. Elles ont démontré que Poiana Cireșului est un habitat saisonnier utilisé pour la chasse du renne (*Rangifer tarandus*), identifié en proportion de 67 % (environ 63 individus), auquel s'ajoute en proportions modestes le bison (*Bos/Bison*), le cerf (*Cervus elaphus*), le cheval (*Equus sp.*), le chamois (*Rupicapra rupicapra*) et le renard

(*Vulpes/Alopex*). De la présence du mammoth on ne peut parler que par la présence de plusieurs pointes en ivoire, et de celle du loup par l'existence d'un pendentif réalisé sur une canine. L'étude de la dentition inférieure et des bois de renne prouve que les Gravettiens de Poiana Cireșului ont habité dans cet établissement depuis le début de l'automne jusqu'au commencement de l'hiver, lorsqu'ils chassaient surtout des femelles adultes et des animaux jeunes des deux sexes spécialement pour des buts alimentaires (M. Cârciumaru et collab., 2006).

En ce qui concerne les artefacts réalisés en os, l'habitat de Poiana Cireșului – Piatra Neamț est sans doute le plus important de Roumanie, tant pour leur nombre et pour leur variété, surtout dans le niveau Gravettien I (connu jusque récemment comme Epigravettien II). Les armes sont représentées par quatre pointes en ivoire et trois en bois de renne, les outils consistent en plusieurs ciseaux. Les éléments ornementaux sont assez variées, par exemple : dent de cerf perforée, canine de cerf perforée, canine de loup perforée, et dans la catégorie des matériaux indéterminables sont inclus : deux diaphyses avec des incisions, un fragment d'os gravé par des incisions qui ont impliqué une technologie extrêmement intéressante ; à tout cela on peut ajouter un galet en quartzite gravé et portant des traces d'ocre, etc. Dans le Gravettien III (ancien Gravettien II), daté entre 25.760 ± 160B.P. (Beta Analytic 244.073) et 27.321 ± 234 (ER 11.859), on a découvert un collier formé de 12 coquilles perforées d'escargots attribués à l'espèce *Lythoglyphus naticoides* (M. Cârciumaru et collab., 2002-2003; 2003; 2004; 2006; 2007; 2010; 2011).

Tout cela constitue autant d'éléments suffisamment révélateurs d'activités symboliques ou métaphysiques, qui témoignent de l'imagination créatrice des communautés gravettiennes de Poiana Cireșului. Leur capacité d'élaborer des systèmes de personnalisation, matérialisées par la réalisation d'ornements diversifiés du point de vue morphologique, des décorations présentant un degré élevé de schématisation, des moyens de communication entre individus, des gravures en quelque sorte similaires comme style et forme sur des supports semblables qui peuvent suggérer des modalités de percevoir des cycles temporels, constituent

Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie)
[19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]

Nr. Crt.	Profondeur (m)	Culture	Le type de matériel	Laboratoire	Âge B.P. (uncal. ka)	Âge (ka)
1.	3,83	Gravettien	Charbon de bois	Beta 206.708	10.590±60 (?)	-
2.	-	Gravetian I (Epigravettien II)	OSL	BT 499	-	22.66±1.81
3.	-	Gravetian I (Epigravettien II)	-	ER 12.162	19.459± 96	23.24
4.	1,92-1,93	Gravetian I (Epigravettien II)	Charbon de bois	Beta 224.156	20.020±110	-
5.	2,10	Gravetian I (Epigravettien II)	Charbon de bois	Beta Analytic 244.071	20.050±110	-
6.	2,07	Gravetian I (Epigravettien II)	Charbon de bois	ER 9.964	20.053±188	23.978
7.	2,10	Gravetian I (Epigravettien II)	Charbon de bois	ER 9.965	20.076±185	24
8.	-	Gravetian I (Epigravettien II)	-	ER 12.163	20.154 ± 97	24.096
9.	3,03	Gravettien II (Gravettien I)	Charbon de bois	Beta Analytic 244.072	25.135±150	-
10.	3,64	Gravettien III (Gravettien II)	Charbon de bois	Beta Analytic 244.073	25.760±160	-
11.	3,71	Gravettien III (Gravettien II)	Charbon de bois	Beta 206.707	26.070±340	31
12.	3,82	Gravettien III (Gravettien II)	Charbon de bois	Beta 224.157	25.860±170	-
13.	4,08	Gravettien III (Gravettien II)	Charbon de bois	ER 9.963	26.185±379	31.057
14.	4,15	Gravettien III (Gravettien II)	Charbon de bois	ER 9.962	26.347±387	31.141
15.	-	Gravettien III (Gravettien II)	-	ER 11.860	26.677±244	31.379
16.	-	Gravettien III (Gravettien II)	-	ER 11.859	27.321±234	31.969
17.	6,90	-	-	ER 11.858	-	55.923 ± 12.196

Tab. 1 – Datations C-14 de l'établissement de Poiana Cireşului – Piatra Neamţ

autant des preuves concernant l'individualisation symbolique des sociétés respectives.

Considérations générales sur les instruments pour siffler dans le Paléolithique

La communication entre les membres des communautés paléolithiques a représenté un gain perpétuel pour l'évolution de l'humanité du point de vue économique, social et spirituel. La diversification des moyens de communication a contribué certainement à nuancer les modalités d'expression. Les instruments pour siffler ont constitué une des premières formes de matérialisation de celles-ci. L'avantage de la conservation de ceux réalisées en matières dures animales a contribué à la formulation de suppositions concernant le scénario de leur utilisation.

Les découvertes faites jusqu'à présent nous permettent de diviser les instruments pour siffler dans deux grandes catégories : la première inclut les plus complexes, obtenues par la transformation d'os longs dont l'intérieur était vide, spécialement d'oiseaux et de certaines mammifères, et exceptionnellement par la transformation de l'ivoire ; la deuxième contient la multitude des phalanges d'herbivores perforées généralement à travers un orifice.

Si au niveau du Paléolithique supérieur, tout objet compris dans les deux catégories mentionnées a été reçu sans trop de réticences, les discussions étant portées surtout du point de vue de leur réalisation technique, pour le Paléolithique moyen, les découvertes, surtout celles de la dernière période, ont suscité des discussions et parfois des controverses significatives. Même seulement pour cette raison, nous allons essayer de passer en revue très brièvement les découvertes de ce type, d'abord pour l'homme de Neandertal, ensuite celles créées par *Homo sapiens*. D'ailleurs, nous allons aborder avant tout celles obtenues de matériaux autres que les phalanges d'herbivores.

Les recherches de 1995 dans la grotte Divje Babe de Slovénie ont rendu possible la découverte d'un sifflet dans un niveau attribué au Moustérien, avec une datation de 43.100±700 ans B.P. (fig. 4).

L'interprétation initiale des archéologues qui ont fait la découverte et ont réalisé ces études expérimentales n'excluait pas la possibilité

d'attribuer à l'objet respectif la fonction de sifflet, qui pouvait être le résultat de l'intervention des carnivores pour l'apparition des orifices sur une diaphyse provenant d'un ours de grotte mort à un âge d'environ deux ans (I. Turk, 1997; I. Turk, J. Dirjec, G. Bastiani, M. Pflaum, T. Lauko, F. Cimeran, F. Kosel, J. Grum, P. Cevc, 2001; I. Turk, F. Stele, 1997).

Mais il y a des opinions qui excluent que l'objet découvert à Divje Babe, considéré un instrument musical, soit un sifflet, soutenant qu'il s'agit en fait d'un simple fragment d'os sur lequel les carnivores ont laissé *par hasard* des traces, par une action normale sur des tels matériaux (F.d'Errico et collab., 1998; Ph. Chase, A. Nowell 1998).

Dans la même mesure, il y a pourtant des hypothèses qui considèrent que le sifflet de Divje Babe est sans doute un instrument authentique pour siffler, certainement le plus ancien de la sorte, comme il a été découvert dans une couche attribuée au Moustérien (R.Fink 1997, 2000, M. Otte, 2000).

Des sifflets en quelque sorte similaires, mais attribués au Paléolithique supérieur sont invoqués par Fr. Z. Haruszky (2003) à Istállóskő en Hongrie ou à Grosse Badlhöhle, Liegloch, Bukovácer Höhle, Salzofenhöhle en Autriche (fig. 4/3-7).

Des la catégorie des sifflets de cette sorte, attribuées au Paléolithique supérieur, acceptés par tous les spécialistes comme incontestables nous allons rappeler quelques uns vraiment intéressants. Peut-être le plus intéressant de tous est celui découvert relativement récemment à Hohle Fels (vallée de Ulm – Allemagne), réalisé à partir de l'os d'un pygargue à tête blanche (*Gyps fulvus*), lequel, après sa reconstitution, avait une longueur d'environ 22 cm, ce qui en fait l'instrument musical le plus complet découvert jusqu'à présent provenant du Paléolithique (N. Conard, M. Malina, S. C. Münzel, 2009).

Le niveau Aurignacien de Geissenklösterle (36.800 +/- 1.000 B.P.) a livré, lui aussi, un sifflet en cubitus ou radius de cygne (fig. 4/8) (D'Errico et collab., 2003). C'est toujours ici qu'on mentionne un sifflet fragmentaire, dont on précise qu'il aurait été réalisé en ivoire (fig. 4/9), probablement datant depuis plus de 35.000 B.P. (M. Brazil 2005).

Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie)
 [19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]

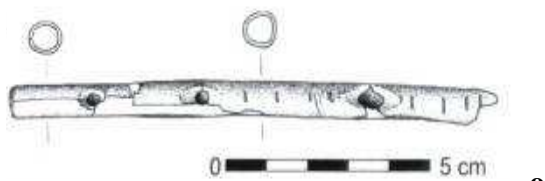
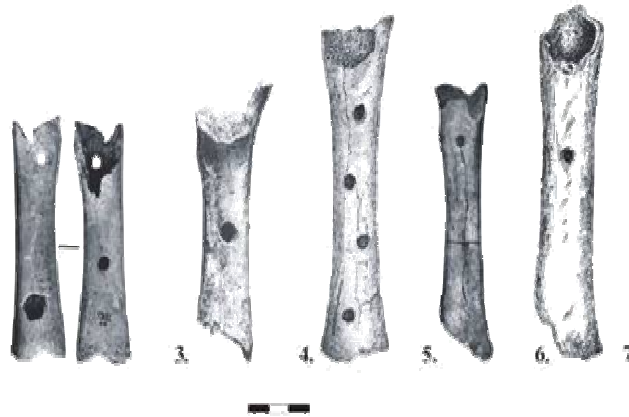
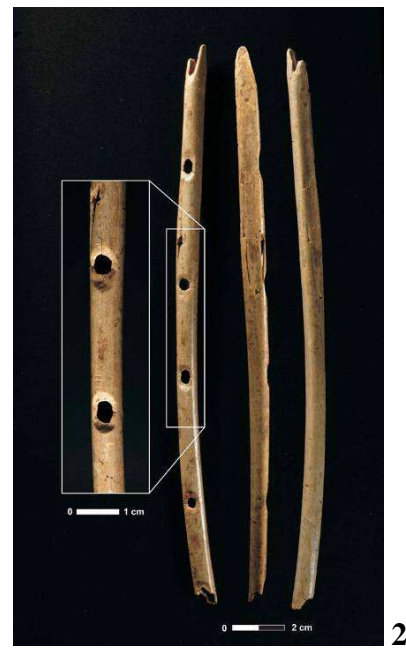


Fig. 4 – Instruments pour siffler réalisés en os longs de mammifères (1-7), d’oiseaux (2, 8) et en ivoire (9): 1-Djive Babe (d’après I. Turk, 1997); 2-Hohle Fels (d’après N.Conard et collab., 2009); 3-Istállóskő; 4-Grosse Badlhöhle; 5-Lieglloch; 6 Bukovácer Höhle; 7- Salzföhöhle (d’après Fr. Z. Harusitzky, 2003); 8- Geissenklösterle (d’après d’Errico et collab. 2003); 9-Geissenklösterle (d’après M. Brazil 2005).

Plus de 20 de sifflets en os longs, généralement d'oiseaux, la plupart attribués au Gravettien, ont été découverts dans la grotte Isturitz de France (fig. 5) (D.Buisson 1990; D'Errico F., 2003).

Beaucoup de ces sifflets semblent décorés de gravures à connotations esthétiques discutables et fonctionnelles, peut-être plus

plausibles. En général, les sifflets de Isturitz se caractérisent par une remarquable unité morphologique, technologique et fonctionnelle, ce qui leur confère un plus d'authenticité.

Les sifflets obtenus de phalanges de mammifères sont assez nombreux, étant récupérés de contextes culturels partant du Moustérien et allant jusqu'au Magdalénien

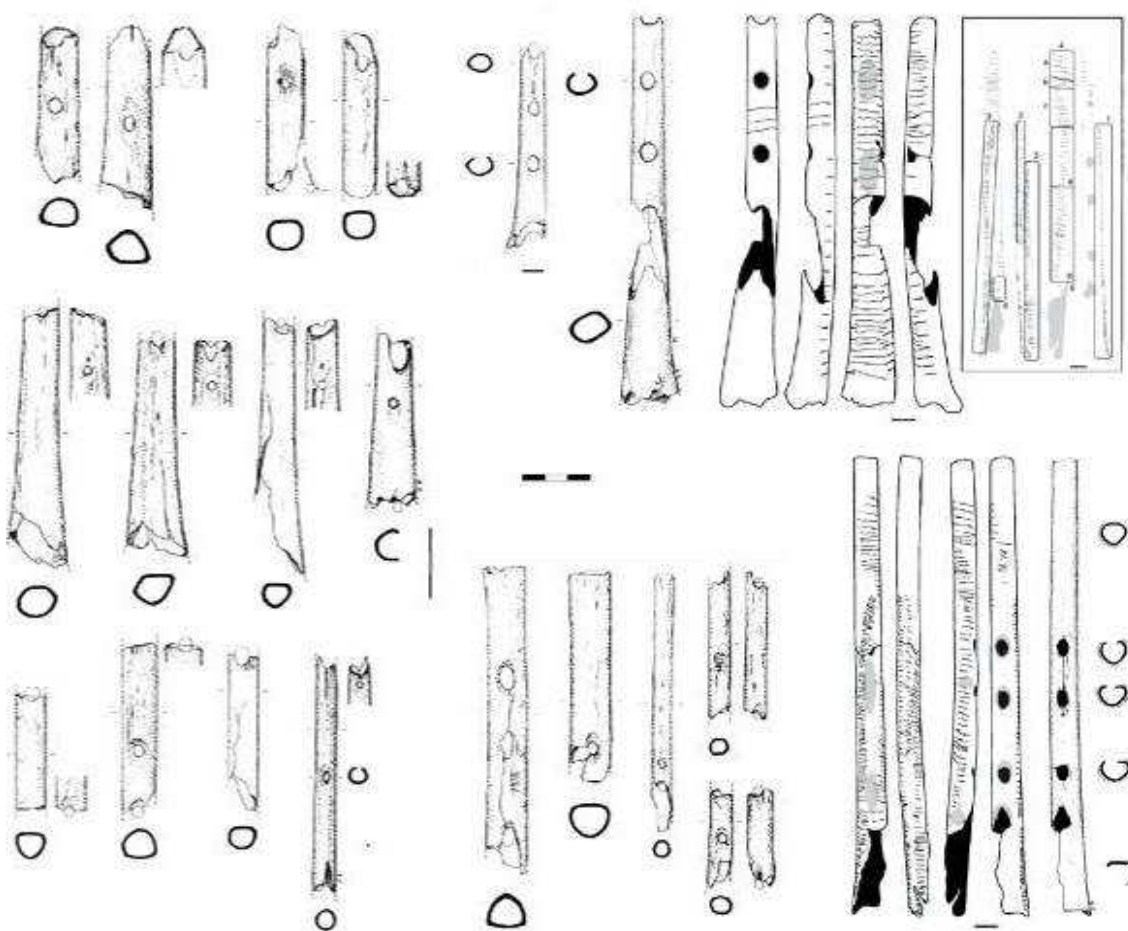


Fig. 5 – Sifflets découverts à Isturitz (d'après D.Buisson, 1990; F. d'Errico, 2003; F. Dumitru, 2011)

(ils sont présents aussi dans le Mésolithique, dans le Néolithique et même dans les étapes ultérieures assez récentes, spécialement aux populations précolombiennes de l'Amérique du Nord - Indiens du Mackenzie, au Nord-Ouest du Canada) (M. Dauvois, 1989; Verge M.-P., Dauvois M., Boutillon X., Fabre B., 1989) (fig. 6).

La découverte de tels objets en phalanges dans des contextes archéologiques attribués à divers faciès culturels et interprétés comme sifflets a suscité un grand nombre de discussions sur leur origine anthropique.

Il y a des chercheurs qui affirment que l'orifice d'une phalange est le résultat des

Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie)
 [19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]

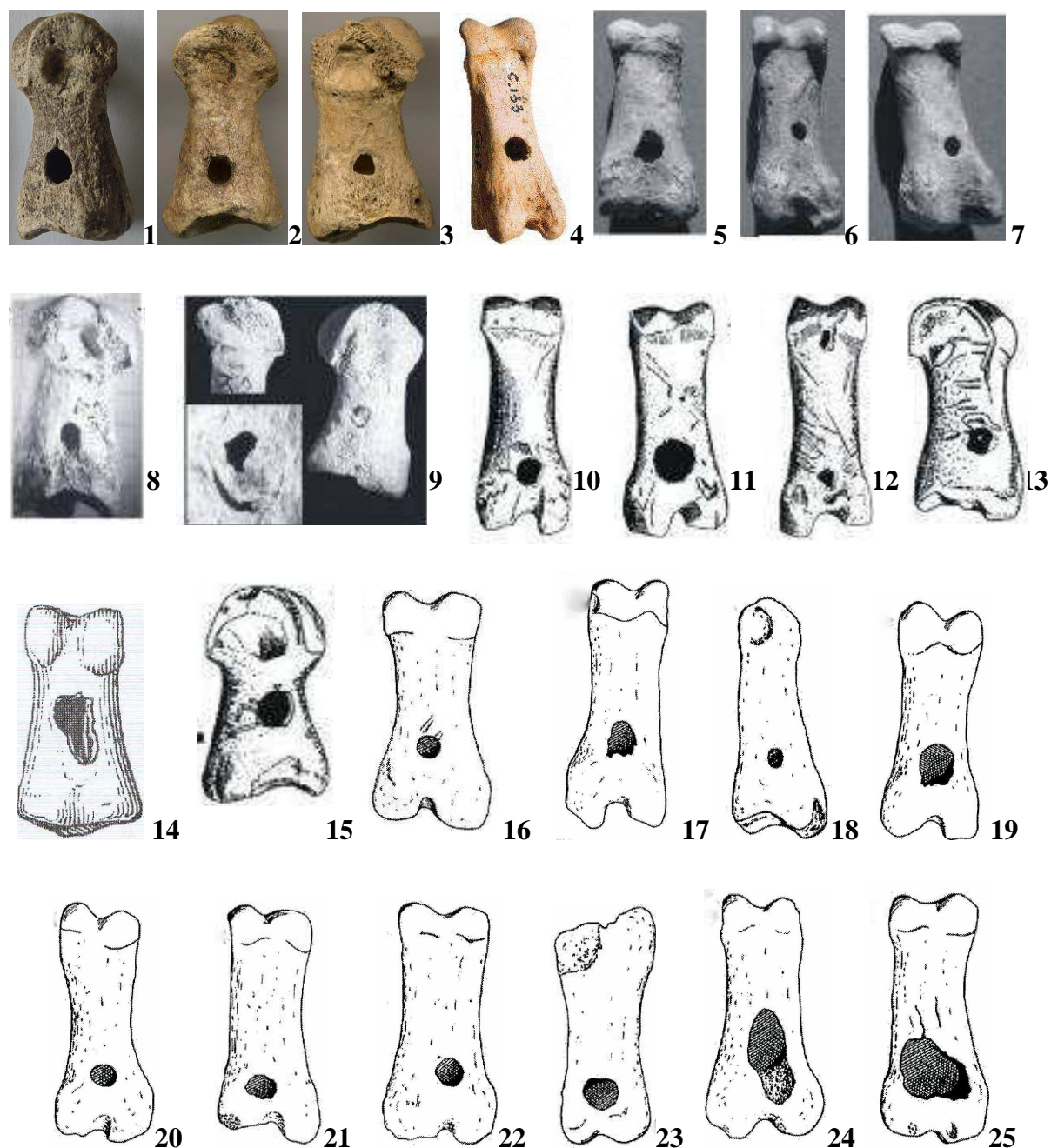


Fig. 6 - Phalanges de renne perforées découvertes dans des niveaux culturels paléolithiques (d'après H. Martin, 1906; I. Morley, 2003; Ph. Chase, 2001; R. A. Harrison, 1978).

1-Poiana Cireşului-Piatra Neamţ; 2-3 - Grubgraben, 4-Castanet, 5-6 -Tarté, Haute Garonne, 7-Le Moustier; 8-9 - Combe Grenal; 10- Aurignac; 11-L'abri Laugerie Haute; 12-Tuto de Camalhot; 13-Gourdan-Haute Garonne; 14-Dolni Vestonice; 15-Tuto de Camalhot; 16-17 - Laugerie Bas; 18- Le Mazerat; 19- Banwell Bone Cave, Somerset; 20- Bruniquel; 21-Picken's Hole-Somerset; 22-23 - La Madelaine; 24-Petit-Puyrousseau-Dordogne; 25-Picken's Hole-Somerset;

particularités morphologiques de l'os, lequel réagit, dans des conditions particulières de sédimentation en faveur de l'apparition des orifices de manière naturelle (R. A. Harrison 1978, Ph.Chase 2001).

R. A. Harrison (1978) a effectué même des études expérimentales, essayant de reconstituer les modalités de gisement des phalanges de ce type dans des dépôts sédimentaires. Ses résultats semblent intéressants, car ils mentionnent que les phalanges soumises à son expérimentation ont subi une brisure ayant un contour similaire à celle des phalanges transformées intentionnellement, à la suite des particularités de l'os, et c'est seulement de manière secondaire que cette brisure a été déterminée par la forme du matériel lithique qui l'a provoquée (fig. 7).

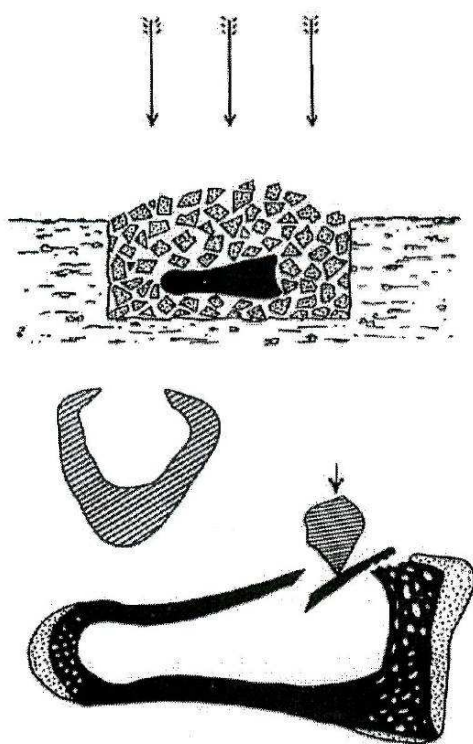


Fig. 7 – Expérimentation sur l'apparition d'orifices sur la phalange dans le sédiment après la sédimentation du dépôt (d'après R. A. Harrison, 1978)

Ses conclusions peuvent être résumées en trois suppositions:

- l'épaisseur très mince de l'os de la phalange dans la partie proximale facilite l'apparition naturelle de l'orifice;

- même les perforations anthropiques qui sont soumises à des processus de fossilisation, subissent des transformations importantes, capable de les faire perdre les stigmates qui pourraient démontrer l'intervention humaine et les faisant sembler comme le résultat de processus naturels;

- on a démontré que dans bien des situations, les orifices naturels, tout comme ceux anthropiques, font certaines phalanges fonctionner de manière similaire comme des sifflets.

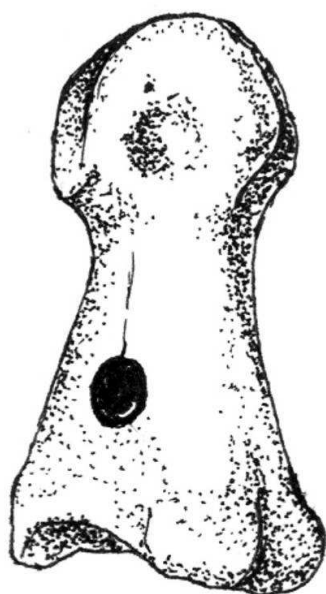
La deuxième hypothèse lancée contre l'interprétation anthropique des sifflets en phalange d'herbivores est celle initiée par Ph. Chase (1990). Il considère que les phalanges avalées par certains animaux carnivores, sous l'action des acides gastriques très actifs, peuvent être perforées dans leurs parties les plus fragiles, d'habitude dans la zone proximale dans le cas de celles de renne. Sa supposition est basée sur l'identification d'une phalange de cervidé perforée, laquelle a été découverte dans un coprolithe de coyote.

F. D'Errico, P. Villa (1997) vont encore plus loin, nuançant l'hypothèse de Ph. Chase (1990). Ils considèrent qu'avant d'être avalés par les carnivores, certains os de petites dimensions peuvent être facilement perforés à l'aide des canines, pour être ensuite avalés, les zones légèrement perforées étant affectées par les acides gastriques de l'estomac de l'animal. Finalement, ils seraient régurgités avec des perforations. Certes, il existe, parmi de tels os, des phalanges d'herbivores qui peuvent subir des actions de cette sorte, matérialisées dans l'apparition d'orifices. Comme leur position est souvent atypique pour l'obtention de sons, il vaut mieux ne pas absolutiser de telles situations.

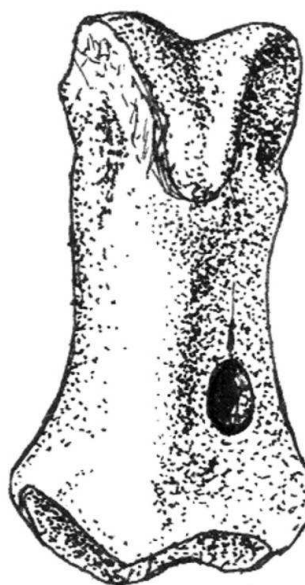
Considérations sur le sifflet de Poiana Cireșului

Pendant la campagne archéologique de l'année 2002, à l'occasion des fouilles de la section IV, à une profondeur de 210 cm, dans la couche Gravettien I, notée initialement, comme nous mentionnions, comme Epigravettien II, on a découvert un sifflet réalisé en phalange de renne (fig. 8). Le niveau de culture Gravettien I s'étend

Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie)
[19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]



1cm



1cm



Fig. 8 – Sifflet en phalange de renne
de Poiana Cireşului – Piatra Neamţ

généralement entre les profondeurs de 170 et 210 cm et bénéficie d'une série de datations C-14, comprises, comme on peut observer du tableau 1, entre 19.459± 96 B.P. (ER 12.162) et 20.154 ± 97 B.P. (ER 12.163) (Tab. 1).

Les dimensions de la phalange sont de 3,6 cm de long et de 1,9 cm de large. A première vue, on a pensé qu'il s'agissait d'un pendentif en train d'usinage, car la largeur de la phalange n'était pas pénétrée d'un côté et de l'autre. L'étude à l'aide du microscope digital à fibres optiques VHX-600, ayant la capacité de pénétrer de manière non-destructive dans la structure du matériel, nous a permis d'obtenir une résolution supérieure sur les stigmates conservés provenus à la suite de l'intervention humaine.

L'étude de l'orifice dans le cas de la phalange de Poiana Cireșului a donné les résultats suivants: diamètre maximal = 5451,88 um; diamètre minimal = 4244,59 um; dimension de la diagonale = 5178.32 um (fig. 9/1).

Comme nous venons de mentionner, les discussions qui ont été portées, donnant naissance à bien des controverses, sont parties des causes de l'apparition des orifices qui permettent l'obtention de sons à l'aide de ces sifflets en phalanges. Ce qui reste à être démontré tient à la documentation de l'intervention humaine en vue de réaliser l'orifice.

En ce sens, nos observations ont relevé l'existence de stigmates résultés à la suite de la réalisation de l'orifice à l'aide d'un outil lithique par rotation (fig. 10). Les qualités spéciales du microscope digital mentionné ont mis en évidence de manière aussi suggestive que possible le fait que le sifflet de Poiana Cireșului est le résultat de l'action anthropique.

Il faut mentionner que par cela nous n'excluons pas l'hypothèse émise par Ph. Chase (1990), selon laquelle des phalanges ayant des orifices provenus de l'action des acides de l'estomac des carnivores peuvent apparaître dans des contextes archéologiques, ou celle émise par F. D'Errico, P. Villa (1997) selon laquelle parfois celles-ci étaient régurgitées par les animaux respectifs. Nous ne contredisons non plus les opinions énoncées par R. A. Harrison (1978), selon lesquelles les orifices seraient le résultat des processus post-sédimentation. Nos affirmations se basent sur la découverte à Poiana Cireșului, dans la même couche que le sifflet en phalange, d'une phalange présentant un orifice

qui aurait pu être la conséquence de n'importe laquelle des situations relevées par les auteurs mentionnés (fig. 9/2). Mais cette phalange a un orifice sans traces d'usinage, son aspect étant visiblement résulté à la suite de processus naturels, avec des marges en forme de franges, et l'intérieur de la phalange conserve sa structure interne non-dérangée par l'intervention qui aurait dû déranger l'aire respective. En même temps, la position de l'orifice est totalement atypique et ne permet l'obtention d'aucun son en aucune position.

Cela signifie que les phalanges perforées ne sont pas toutes résultées à la suite d'une intervention humaine, bien que parfois elles puissent produire des sons; l'exclusion de toutes les phalanges perforées de la catégorie de celles qui sont la conséquence de l'action anthropique ne représente pas non plus une solution définitive. Nous considérons, quand même, qu'à présent il y a assez de moyens techniques qui facilitent les observations les plus adéquats pour pouvoir tirer des conclusions pertinentes. Ainsi on peut distinguer les phalanges transformées en sifflet intentionnellement par l'homme de celles dont l'orifice est le résultat du hasard. De l'autre côté, il faut avoir en vue que seulement les phalanges qui ont un orifice dans un point bien déterminé produisent facilement des sons. Le fait que cette zone coïncide avec la partie la plus fragile de la phalange doit être regardé aussi comme une opportunité dont l'homme paléolithique a été conscient et dont il a bénéficié aussi. On aurait tort si on croyait que c'est seulement à cause des « conditions de sédimentation et grâce à la facilitation des animaux » qu'elles nous apparaissent aujourd'hui perforées dans ces secteurs plus faibles de l'os.

En même temps, nous considérons qu'il serait utile de donner une attention spéciale aux phalanges qui produisent vraiment des sons, grâce à la localisation de l'orifice dans le seul endroit qui permette leur obtention. Les études expérimentales ont démontré que si l'orifice n'est pas localisé dans un endroit bien déterminé, la phalange ne se transforme pas en instrument pour la production de sons. Nous considérons que ceux-ci ont des chances réelles de conserver des stigmates de l'intervention humaine qui pourraient être identifiés à l'aide de moyens techniques de microscopie performante.

**Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie)
[19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]**

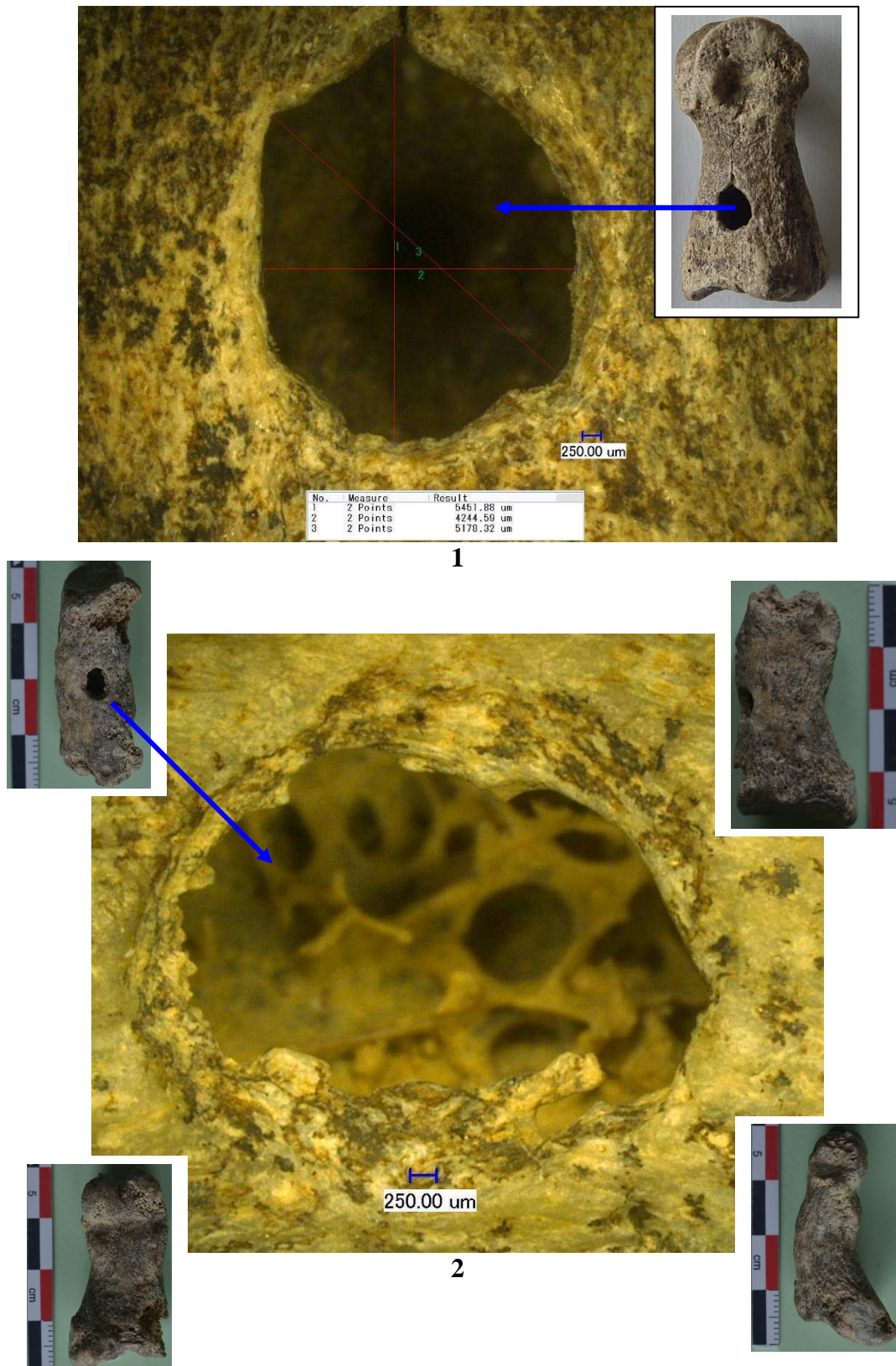


Fig. 9 – Orifices du sifflet avec des dimensions en µm (1) et orifice de la phalange non-transformée par l’homme, avec quatre images dont il résulte la position latérale de celui-ci (2)



Fig. 10 – Stigmates du processus de réalisation de l'orifice par la rotation d'un instrument lithique

Le sifflet gravettien de Poiana Cireşului-Piatra Neamţ (Roumanie)
[19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]

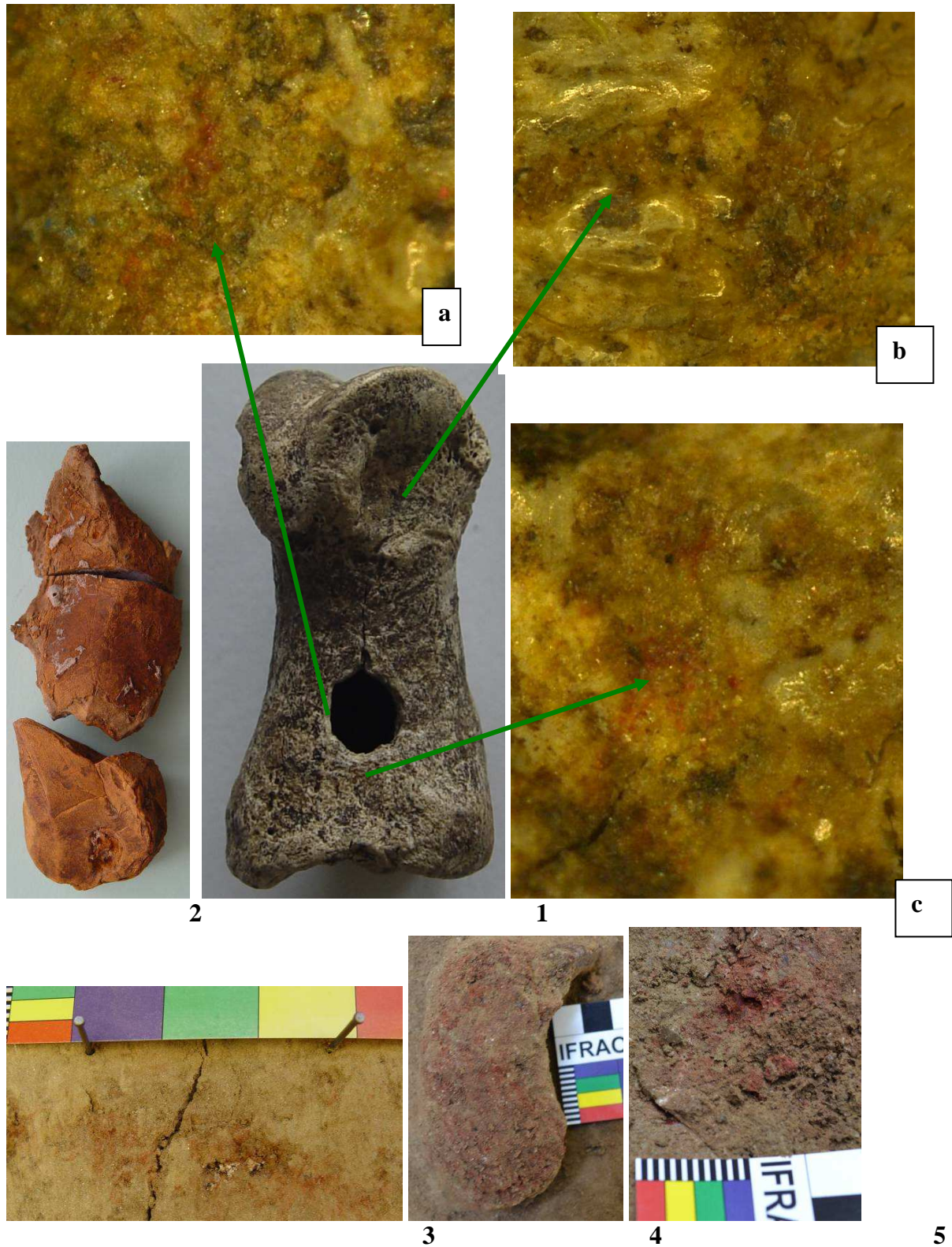


Fig. 11 –Traces d’ocre sur sifflet (1: a-c), bâton d’ocre (2) et ocre de différentes nuances disséminé dans la couche de culture (3-5).

Probablement la majorité des sifflets réalisés intentionnellement par l'homme gravettien avaient avant tout une utilité pratique, à savoir l'obtention de sons en vue de communiquer. Nos observations à l'aide du microscope mentionné ont mis en évidence aussi les connotations symboliques du sifflet de Poiana Cireșului, car, comme on peut le voir dans la figure 11/1 a-c, celui-ci semble avoir été peint d'ocre rouge. Certes, cet aspect aussi nous offre des arguments pour et nous détermine encore plus de tirer la conclusion que non seulement ce sifflet est-il la création de l'homme gravettien, mais il représentait aussi un objet avec des connotations complexes pour la spiritualité de la communauté respective.

Les publications qui ont offert des images révélatrices nous font penser que le sifflet de Poiana Cireșului est similaire du point de vue morphologique à celui de Grubgraben, Castanet, Dolni Vestonice, Laugerie Bas, La Madelaine, Le Mazerat, Banwell Bone Cave, Somerset, Bruniquel, Haute Garonne – Aurignac, L'abri Laugerie Haute, etc. (fig. 6). Ces sifflets, et peut-être encore d'autres similaires, spécialement ceux d'entre eux qui sont fonctionnels, dans le sens que l'on peut obtenir des sons à l'aide d'eux, devraient être soumis à des études à l'aide d'un microscope similaire à celui que nous avons utilisé. Ainsi, il ne serait pas exclus de constater que certains gardent des stigmates d'interventions anthropiques.

BIBLIOGRAFIE

- Brazil M., 2005, *Swan songs of yore. Ancient birds, stone age music*, The Japan Times:martie,17,<http://www.urgeschichte.unituebingen.de/fileadmin/downloads/Medien/Flute/JapanTimes.pdf>.
- Buisson D., 1990, *Les flûtes paléolithiques d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques)*, Bulletin de la Société Préhistorique Française, vol. 87, nr. 10, p. 420 – 433.
- Căpitanu V., 1969, *Descoperiri paleolitice în județele Neamț și Vaslui*, Carpica, 2, p. 7-16.
- Cârciumaru M., Anghelinu M., Lucas G., Niță L., Steguweit L., Mărgărit M., Fontana L., Brugère A., Dumitrașcu V., Hambach U., Cosac M., Cârstina O., Dumitru F., 2006, *Paleoliticul superior de la Poiana Cireșului (Piatra Neamț). Noi rezultate, interpretări și perspective (The Upper Paleolithic from Poiana Cireșului (Piatra Neamț). New Resultats, Interpretations and Perspectives*, Muzeul Național de Istorie a României, Cercetări Arheologice, XIII, p. 11-37, ISSN 0255-6812.
- Cârciumaru M., Anghelinu M., Lucas G., Niță L., Steguweit L., Mărgărit M., Fontana L., Brugère A., Dumitrașcu V., Hambach U., Cosac M., Cârstina O., Dumitru F., 2007, *Șantierul paleolitic de la Poiana Cireșului (Piatra Neamț) o sinteză a rezultatelor recente (1998-2005) (The poiana Cireșului Upper Paleolithic site – the last stage of research (1998-2005)*, Materiale și cercetări arheologice, S.N., II, 2000-2006, p. 5-32, ISSN 1220-5222.
- Cârciumaru M., Anghelinu M., Niță L., 2005, *The Upper Paleolithic in the Bistrița Valley (Northeastern Romania). An Overview of the Old Evidence*, in C. Neugebauer-Maresch & L. Owen (Eds.), *Aspects concerning the Middle and Eastern European Upper Paleolithic-Methods, Chronology, Technology and Subsistence*, Symposium Wien, 9-11 November, 2005, Mitteilungen der Prähistorischen Kommission ÖAW, 2010, p. 49-63.
- Cârciumaru M., Anghelinu M., Niță L., Mărgărit M., Dumitrașcu V., Dumitru F., Cosac M., Cârstina O., 2007-2008, *A Cold Season Occupation during the LGM. The Early Epigravettian from Poiana Cireșului (județul Neamț, North-Eastern, Romania)*, Acta Archaeologica Carpathica, Vol. XLII-XLIII, p. 27-58, ISSN 0001-5229.
- Cârciumaru M., Anghelinu M., Steguweit L., Niță L., Fontana L., Brugere A., Hambach U., Dumitru F., Cârstina O., 2006, *The Upper Palaeolithic site of Poiana Cireșului (Piatra Neamț, North-Eastern Romania) – Recent results*, Archäologisches Korrespondenzblatt, Jahrgang 36, Heft 3, Herausgegeben vom Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz in Verbindung mit dem Präsidium der deutschen Verbände für Archäologie, p. 319-331.
- Cârciumaru M., Anghelinu M., Steguweit L., Niță L., Fontana L., Brugere A., Hambach U., Mărgărit M., Dumitrașcu V., Cosac M., Dumitru F., Cârstina O., 2005, *The Pluristratified Upper Paleolithic Site From Poiana Cireșului, Piatra Neamț. Recent Resultats and Future Prospects*, in

Le sifflet gravettien de Poiana Cireșului-Piatra Neamț (Roumanie)
[19.459± 96 B.P. (23.24 ka) - 20.154 ± 97 B.P. (24.096 ka)]

- C. Neugebauer-Maresch & L. Owen (Eds.), *Aspects concerning the Middle and Eastern European Upper Paleolithic-Methods, Chronology, Technology and Subsistence*, Symposium Wien, 9-11 November, 2005, Mitteilungen der Prähistorischen Kommission ÖAW, 2010, p. 209-219.
- Cârciumaru M., Lazăr I., Nițu E.-C., Țuțuianu-Cârciumaru M., 2011, *The Symbolical Significance of Several Fossils discovered in the Epigravettian from Poiana Cireșului-Piatra Neamț, Romania, Preistoria Alpina*, 45 (2011): 9-15, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento 2009, ISSN: 0393-0157.
- Cârciumaru M., Lucas G., Anghelinu M., Cârștina O., Cosac M., Mărgărit M., Niță L., Pleșa M., Dumitru F., 2004, *Gravetianul de la Piatra Neamț-Poiana Cireșului, Memoria Antiquitatis*, XXIII, Muzeul de Istorie și Arheologie Piatra-Neamț, p. 49-67;
- Cârciumaru M., Mărgărit M., Anghelinu M., Niță L., Cârștina O., Cosac M., Pleșa M., Dumitru F., 2002-2003, *Les découvertes d'art paléolithique de la vallée de Bistrița, dans le contexte de l'art mobilière paléolithique de Roumanie, Annales d'Université «Valahia» Târgoviște*, Section d'Archéologie et d'Histoire, Tome IV-V, p. 16-27
- Cârciumaru M., Mărgărit M., Niță L., Anghelinu M., Cosac M., Cârștina O., 2003, *Les découvertes d'art mobilier paléolithique de Poiana Cireșului- Piatra Neamț (Roumanie)*, în M. Otte (dir.), *La Spiritualité. Actes du colloque de la commission 8 de l'UISPP (Paléolithique supérieur)*, Liège, 10-12 décembre 2003, Liège, ERAUL 106, p. 123-126;
- Cârciumaru M., Nițu E.-C., Țuțuianu-Cârciumaru M., 2010, *L'art mobilier gravettien et épigravettien en Roumanie*, Congrès IFRAO - *L'art pléistocène dans le monde*, 6-12 Septembre 2010, Ariège-Pyrénées, France.
- Cârciumaru M., Nițu E.-C., Tudor E., Cârștina O., Iamandi D., Ștefănescu R., 2011, *Piatra Neamț. Punct Poiana Cireșului*, A XLV-a Sesiune Națională de Rapoarte arheologice, Sibiu, 26-29 mai 2011, Cronica Cercetărilor arheologice din România, Campania 2010, p. 100-102;
- Chase, P., 1990, *Sifflets du Paléolithique moyen(?): Les implications d'un coprolite de coyote naturel*, Bulletin de la Société Préhistorique Française, vol.87, p.165-167.
- Chase P., 2001, *Punctured reindeer phalanges from the Mousterian of Combe Grenal (France)*, Arheoloski vestnik, Vol. 52, p. 17-23.
- Chase P., Nowell A., 1998, *Taphonomy of a suggested Middle Palaeolithic bone flute from Slovenia*, Current Anthropology. vol. 39, p. 549-553;
- Conard N. J., 2009, *A female figurine from the basal Aurignacian of Hohle Fels Cave in southwestern Germany*, Nature, vol. 459, p. 248-252.
- Conard N. J., Malina M., Münzel S. C., 2009, *New flutes document the earliest musical tradition in southwestern Germany*, Nature, vol. 460, p. 737-740.
- Dauvois M., 1989, *Son et Musique Paléolithiques*, Les Dossiers D'Archéologie, vol. 142, p. 2-11
- D'Errico F., 2003, *The Invisible Frontier. A Multiple Species for the Origin of Behavioral Modernity* în Evolutionary Anthropology, vol. 12, p.188-202.
- D'Errico F., Henshilwood, C., Lawson, G., Vanhaeren, M., Tillier, A.-M., Soressi, M. Bresson, F., Maureille, B., Nowell, A., Lakarra, J., Backwell, L., Julien, M., 2003, *Archeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music – an Alternative Multidisciplinary Perspective*, Journal of World Prehistory, vol.17, nr.1, p. 1-70.
- D'Errico F., Villa, P., 1997, *Holes and grooves: the contribution of microscopy and taphonomy to the problem of art origins*, Journal of Human Evolution, vol 33, p. 1-31.
- D'Errico F., Villa, P., Pinto Llona, A. C., Ruiz Idarraga, R., 1998, *A Middle Palaeolithic origin of music? Using cave-bear bone accumulations to assess the Divjebabe I bone "flute"*, Antiquity, vol. 72, p. 65-79;
- Dumitru F., 2011, *Apariția manifestărilor artistice. Dimensiuni culturale și antropologice*, Teză de doctorat susținută la Universitatea Valahia din Târgoviște.
- Fink R. , 1997, *Neandertal Flute: Oldest Musical Instrument's 4 Notes Matches 4 of Do, Re, Mi Scale*, <http://www.greenwych.ca/fl-compl.htm>;
- Harrison R. A., 1978, *A pierced reindeer phalanx from Banwell Bone Cave and some experimental work on phalanges*, Proceedings of

the University of Bristol Spelaeological Society, vol. 15, p. 7-22.

Horusitzky Fr. Z., 2003, *Les flutes paleolithiques: Divje babe I, Istállóskö, Lokve etc. Point de vue des experts et des contestataires*, Arheološki vestnik (Arh. vest), vol. 54, p. 45–66.

Martin H., 1906, *Présentation d'ossements de Renne portant des lésions d'origine humaine et animale*, Bulletin de la Société préhistorique française, Tome 3, nr. 9, p. 385-391.

Morley I., 2003, *The Evolutionary Origins and Archaeology of Music*, Darwin College Research, Report 002.

Otte M., 2000, *Regards sur la musique paléolithique* în Hickmann E., Eichmann R. (ed.), *Studien zur Musikarchäologie I. Saiteninstrumente im archäologischen Kontext* Papers from the 8th Symposium of the Study Group on Music Archaeology (ICTM), Limassol (26-30 August, 1996);

Otte M., 2000, *On the suggested bone flute from Slovenia*, *Current Anthropology*, vol.41, p. 271-272;

Scorpan C., 1976, *O nouă așezare paleolitică pe valea Bistriței (Un nouvel établissement paléolithique à la vallée de Bistrița)*, *Memoria Antiquitatis*, IV-V, 1972-1973, p. 255-257.

Steguweit L., 2009, *Long Upper Palaeolithic sequences from the sites of Poiana Cireșului, Bistricioara and Ceahlau-Dartsu (NE-*

Romania), *Prehistoria Alpina*, 44 (2009), p. 33-38.

Turk I. (Editor), 1997, *Mousterian "Bone flute" and other finds from Divje Babe i cave site in Slovenia*, Znanstvenoraziskovalni Center Sazu, Ljubljana, 223 p., ISBN 961-6182-29-3.

Turk I., Dirjec J. Bastiani G., Pflaum M., Lauko T., Cimeran F., Kosel F., Grum J., Cevc P., 2001, *Nove analize „piščali” iz Divjih bab I (Slovejija)*, *Arheološki vestnik (Arh. vest)*, vol. 52, p. 25–79.

Turk I., Stele F., 1997, *Ob zôri časov – All'alba dei tempi – In der Morgendämmerung der Yeiten – À l'aube des temps – At the dawn of times*, *Divje babe I*, Potočka zijalka Institut za arheologijo, Znanstvenoraziskovalni Center Sazu, Ljubljana.

Verge M.-P., Dauvois M., Boutillon X., Fabre B., 1989, *Son et musique au Paléolithique*, *Science*, Nr. 253, p. 7-10.

Zeeden C., Hambach U., Steguweit L., Fülling A., Anghelinu A., Zöller L., 2009, *Using the relative intensity variation of the Earth's magnetic palaeofield as correlative dating technique: A case study from loess with Upper Palaeolithic cultural layers at Poiana Cireșului, Romania*, *Quartär*, 56 (2009), p. 175-185.

Zeeden C., Hambach U., Steguweit L., Anghelinu M., 2009, *Loess stratigraphy using palaeomagnetism: application to the Poiana Cireșului archaeological site (Romania)*, *Quaternary International*, vol. 240, issue1-2, p. 100-107.